

1. 経緯

- 2017/1/18 中国電力（株）島根原子力発電所での中央制御室空調換気系ダクトの腐食を受け、原子力規制庁より原子力事業者に対し、点検調査を口頭指示（再処理工場が対象）
- 2/10 自主点検により更衣室天井裏の排気ダクトに損傷等（腐食孔1件等）を確認
- ～9/ 3 2月に損傷が確認されたことを踏まえ、給排気ダクト、設備・機器の点検を実施し以下のとおり、損傷等を確認
- (1) 1号均質系の排気ダクト : 損傷等4件、錆・変色等 複数件
    - a. 腐食 3件
      - ⇒ドラフトチェンバ7台、カリフォルニア型フード1台の排気ダクトが腐食により核燃料物質等を限定された区域に閉じ込める機能を保持した状態になかった。
    - b. 切断されたダクト 1件
      - ⇒分析室に設置している質量分析装置2台からの排気は、主要分析ダクトを介して排気すべきだが途中で切断されており、主要分析ダクトに接続していなかった。
  - (2) 1号均質系の排気ダクト以外のダクト : 錆・変色等 34件
  - (3) 給排気ダクトを除く設備・機器 : 機器故障1件、錆・変色等 24件
- 9/ 5 分析室の天井裏（第1種管理区域）への入域に際して、応急処置をしていること、汚染がないこと等を確認した上で、汚染発生の可能性がないと判断したことから、必要な防護具（半面マスクとゴム手袋）の着用を指示せず

2. 主な原因

- (1) 保全に対する考えが不十分
  - ⇒事後保全対象とした機器に対して、故障等を発見した後に補修することで良いと解釈していたため、定期的な点検を実施しておらず、設備・機器は管理されている状態になかった。また、最終図面と実際の設備・機器との照合を行う必要があったが、その重要性について認識がなく、設備・機器は管理されている状態になかった。
- (2) 点検の優先順位が未設定
  - ⇒設備・機器に要求される安全機能の重要度を考慮して、優先順位を設定の上、未点検箇所の点検計画を作成していなかった。
- (3) 管理区域への出入管理に係る認識不足
  - ⇒汚染検査の結果だけではなく、維持基準に適合する状態に復旧した上で装備を軽減するという認識がなかった。また、設備・機器が維持基準に適合していない状態における装備の選定基準を決めていなかった。

3. 今後の主な対応

- (1) 保全の取り組み
  - a. 全ての設備・機器について、10月末までに管理された状態にする。点検・更新は2018年12月完了目標に実施する。
  - b. 11月末までに、実際の設備・機器と最終図面の照合を行う。
  - c. 設備・機器の健全性を確認するため巡視点検のやり方について10月末までに要領類を作成する。
- (2) 管理区域への出入管理改善
  - ⇒設備・機器が通常状態でない場合の装備の選定基準、装備を軽減または解除する場合の条件を9月末までに作成する。
- (3) 残りの未点検箇所の点検
  - ⇒9月末までに、未点検箇所の点検工程を策定する。
- (4) これまでの点検で確認された損傷等
  - ⇒10月末を目標に、全ての損傷、錆・変色等の補修を完了する。

8/31 確認分（分析室の天井裏）

養生前 養生前 養生前

養生後 養生後 養生後

ウラン濃縮建屋

2号発回均質棟 1号 1号カスケード棟

分析室 更衣室

2号カスケード棟

Aウラン濃縮廃棄物室

使用済遠心機 保管建屋

Cウラン 貯蔵室 Bウラン 貯蔵室 Aウラン 貯蔵室

Bウラン濃縮廃棄物室

ウラン貯蔵・廃棄物建屋

ウラン濃縮工場建屋図

ダクト内部の錆等

交換前

交換後

切断されたダクト (ポリ塩化ビニル)

9/1 確認分（分析室の天井裏）

2/10 確認分（6/8 交換済み）